UEBER

ALOPECIA AREATA

ALS

TROPHONEUROSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER MEDICINISCHEN FACULTAET ZU BASEL

VORGELEGT VON

DR. HERMANN BRAUNSTEIN

AUS OFFENBURG IN BADEN.

FREIBURG i. Br.

DRUCK DER FR. WAGNER'SCHEN BUCHDRUCKEREI.

1873.

HERRN

PROFESSOR D^R. H. IMMERMANN

IN BASEL

IN HOCHACHTUNG UND VEREHRUNG

GEWIDMET.

Vorrede.

Verfasser weiss, dass er mit dieser Arbeit gerade nichts Neues bieten kann; wohl ermöglichen ihm aber die Beobachtungen, die er durch längere Zeit über Entwickelung, Symptome und Verlauf dieser Krankheit an sich selbst machen konnte, sowie die Erfahrungen über zwei weitere Fälle vielleicht manche bemerkenswerthe Daten und es dürften diese Zeilen immerhin zur Berichtigung und Constatirung einiger noch unentschiedener Fragen ihr Scherflein beitragen. Der therapeutische Theil bringt das Resultat vielfacher Versuche, von denen Verfasser hofft, dass sie verschiedenes mit Erfolg Verwendbares mittheilen werden.

Geschichtliches.

Wir begegnen dem Namen Alopecia areata als Bezeichnung eines durch das Auftreten runder kahler Flecken am behaarten Kopfe sich kennzeichnenden Krankheitsbildes zum ersten Male bei Sauvages, doch ist aus seiner Schilderung nicht zu ersehen, ob er damit das jetzt unter diesem Namen verstandene Leiden gemeint hatte. Erst Willan hat als Porrigo decalvans (bald ringworm der Engländer) die specifischen Eigenthümlichkeiten dieser Erkrankung näher charakterisirt; da er gleichzeitig damit eine ähnliche Krankheitsform als Porrigo scutulata beschrieb, die mit der vorigen die kreisförmigen Defecte des behaarten Kopfes gemeinsam hat, sich aber von ihr durch Auftreten von Bläschen, Pusteln, Schuppen auf den erkrankten Stellen, sowie durch Abbrechen der Haare kurz an ihren Austrittsstellen aus den Follikeln unterscheidet, während bei der ersteren Form sich die kahlen Stellen glatt, glänzend und weiss zeigen, und somit schon die Differential-Diagnose zwischen der sogen. Alopecia areata und dem später von Cazenave als Herpes tonsurans beschriebenen und mit dem Porrigo scutulata Willans identischen Krankheitsbilde gesichert hatte, so ist es um so unbegreiflicher wie spätere Schriftsteller wie Alibert (Porrigo tonsoria), Mahon (Teigne tondante) und Gruby diese Formen wieder verwechseln konnten. Besonders Gruby war es (der 1843 einen mikroscopischen Pilz beschrieb, den er bei Porrigo decalvans gesehen haben wollte, denselben Mikrosporon Audouinii, das Leiden selbst Phytoalopecia nannte), welcher die Verwirrung noch vergrösserte. Hebra hat im Jahre 1858 die klinischen Merkmale der Alopecia areata und des Herpes tonsurans wieder schärfer ge-

schieden, obwohl auch er noch damals den Mikrosporon Audouinii als ursächliches Moment der Alopecia areata hielt und erst in neuerer Zeit den Glauben an die parasitäre Natur dieses Leidens aufgab.

Doch gibt es immer noch eine Anzahl Dermatologen der Neuzeit, welche diese Alopecie zu den Pilzkrankheiten rechnen. Erwähnen können wir noch, dass der Name „Area Celsi“ für obige Krankheit, wie Cohn sagt, eine „willkührliche Intimation“ ist, da Celsus diese Form der Kahlheit gar nicht beschrieb, sondern mit Area die Kahlheit überhaupt bezeichnete.

Symptome, Entwicklung und Verlauf dieser Krankheit lernte Verfasser, wie schon erwähnt, an sich selbst kennen. Es war im Frühjahr 1867 als derselbe an der rechten Seite seines Hinterkopfes den ersten Defect in Gestalt eines kreisförmigen, kahlen, scharfbegrenzten Fleckes, von ungefähr 4 Ctm. Durchmesser, entdeckte.

Wenige Tage nachher schon entstand ein zweiter Fleck an der linken Seite des Hinterkopfes, genau dem ersteren gegenüber. Die beiden Flecken vergrösserten sich mit rapider Schnelligkeit in Folge des Ausfallens der Haare von den Centren aus gegen die Peripherie zu und schon nach 14 Tagen waren dieselben nur noch durch eine dünne Haarbrücke getrennt und bildeten eine vollkommene Achterform. Ein befreundeter Arzt diagnosticirte Alopecia areata, erklärte das Leiden als parasitärer Natur und forderte den Verfasser zu mikroscopischen Untersuchungen auf: wir werden die Resultate derselben später kennen lernen. Durch Vermittelung obigen Arztes machte Verfasser die Bekanntschaft eines Leidensgefährten: es stellte G. Sch...., 52 Jahre alt, einen wahren Schulfall dieser Alopecie dar. Ausser im Kopfhaare hatten sich im Barte und den Augenbrauen Centren dieser Krankheit gebildet; am Kopfe war bei diesem Patienten der Process schon theilweise zum Stillstand gekommen und es sprosste allenthalben dürftig entwickeltes Wollhaar hervor.

Der Kranke deckte seine Blösen mit einer Perrücke. Die Flecken der anderen Regionen zeigten wie die am Kopfe des Verfassers die charakteristische von dem noch intacten anderen Haare scharf begrenzte Kreisform.

Die vollständig kahlen Stellen erscheinen glatt, glänzend, geschmeidig und zeigen dieselbe Farbe wie die übrige Kopfhaut. Die Mündungen der Haarfollikel waren deutlich zu erkennen. An einzelnen Stellen fanden sich diese schwarz punktirt: wir hatten da noch, wie Cohn sagt, „Ueberbleibsel der dunkel pigmentirten Haarzwiebel" vor uns, während aus den anderen Follikeln die Haare mit Schaft und Wurzel herausgefallen waren.

Die Defecte im Kopfhaare des Verfassers nahmen nun immer grössere Dimensionen an, — fast das ganze Hinterhaupt war kahl — es hatten sich überdies zwei neue Flecken beiderseits in den Haaren der Scheitelgegend gebildet und das andere, sonst geradezu üppige Haar, wollte nicht mehr zur Deckung der Schäden ausreichen. Da Verfasser zu einer Perrücke seine Zuflucht nicht nehmen wollte, sah er sich zu strengem Hausarrest genöthigt und hatte nun Muse zu mikroscopischen und therapeutischen Studien.

Bestätigen können wir die Erfahrungen Anderer, dass die an die Flecken angrenzenden Haare äusserst locker in den Haartaschen stecken; der leiseste Zug genügt schon zu ihrer massenhaften Entfernung und der Patient ist oft erstaunt, die Flecken über Nacht um ein Beträchtliches gewachsen zu sehen. Die zuerst entstandenen Flecken beginnen (öfters nur unter der geeigneten Behandlung, manchmal ohne jede medicamentöse Application) nach Wochen von den Centren gegen die Peripherie zu, hellblonde feine Wollhaare zu produciren, die theilweise wieder kräftigeren lebensfähigeren Platz machen, und endlich nach Monaten (oder Jahren) sind die Defecte wieder mit normal langen und dicken pigmentirten Haaren besetzt. Diese Wendung zur Besserung kennzeichnet sich besonders durch das allmälige Festersitzen der Grenzhaare an den erkrankten Stellen in ihren Taschen. Während so ein Defect wieder ausgeglichen wird, vergrössern sich andere erkrankte Stellen, es bilden sich neue Flecken und in

glücklichen Fällen sistirt der Process in Monaten, bei weniger begünstigten Individuen kaum nach Jahren.

Die Erfahrung Neumanns, dass die noch behaarten Stellen des Kopfes bei diesem Leiden mit Schuppen bedeckt sind, hat Verfasser nicht gemacht und mag dies wohl mit individueller Anlage zusammen hängen.

Zur Illustration anderer klinischer Bilder dieser Alopecie wollen wir uns nun der Erfahrungen Cohns bedienen.

Er sagt in Hebras „Lehrbuch der Hautkrankheiten“: „In einzelnen unglücklichen Fällen begrenzt sich das Aus„fallen der Haare nicht, sondern die Kahlheit wird immer „ausgedehnter, indem zugleich an verschiedenen Körperregionen „neue Centren der Alopecie entstehen und peripherisch sich „ausbreiten. Es fallen überall die Haare aus, die Kopfhaare, „die Augenbrauen, die Wimpern, der Bart, die Haare der „Achselhöhle und der Schamgegend. Auch bei einer so allge„meinen Verbreitung der Alopecia areata stellt sich noch „meistens der Wiederersatz der Haare ein auf demselben „Wege wie bei den niedrigeren Graden der Erkrankung: dass „Anfangs nur feine Wollhaare aufschiessen, die allmälig an „Zahl, Dicke, Pigmentirung und Stabilität gewinnen. Jeden„falls vergehen darüber Jahre. Bisweilen jedoch gedeiht die „Besserung nur bis zur Production von Lanugohaaren, die „also den Verlust nur ungenügend decken, um so mehr, als „auch diese viel hinfälliger sind als gut ausgebildete Haare.“

Cohn erwähnt dann ferner, dass die Kranken während der ganzen Dauer dieser Alopecie weder von anderen objectiven Erscheinungen auf der Haut, als dem Ausfallen der Haare, noch von subjectiven abnormen Empfindungen, wie Jucken, Brennen, Schmerzen belästigt seien; ebensowenig ist ihr Allgemeinbefinden merklich alterirt.

Entgegengesetzt der Angabe Cohns, dass die Krankheit nur an „unregelmässig situirten Stellen“ auftrete, möchte Verfasser constatiren, dass bei ihm eine auffallend regelmässige Situation vorhanden war; Verfasser wusste nachgerade sicher, dass wenn auf der einen Seite ein neuer Fleck entstanden war, die entsprechende Stelle der anderen Kopfhälfte nicht lange mehr verschont

bleiben werde. Es verhielten sich so die Defecte im Kopfhaare, so wie die später aufgetretenen im Backenbarte des Verfassers.

Neumann beschreibt in seinem „Lehrbuch der Hautkrankheiten“ eine von der bisher beschriebenen abweichende Form und unterscheidet: „Das Auftreten der Haare an scharfen linsen- bis höchstens silbergroschengrossen kreisförmigen Stellen, für welche die von Fuchs gewählte Bezeichnung „Alopecia circumscripta“ oder besser „orbicularis“ passen würde.“ Die Haare sind wie bei der Alopecia areata beschaffen, dagegen ist die kahle Haut ein wenig eingesunken, atrophisch, die Sensibilität daselbst verringert, so dass der Kranke die Berührung mit Nadeln nur bei tiefer Einsenkung derselben wahrnimmt. Die Prognose ist bei dieser Form eine absolut ungünstige, da die Haare nicht mehr wachsen.

Cohn sagt darüber, nachdem er das Eingesunkenscheinen der kahlen Stellen in späteren Stadien der Alopecia areata betont hat:

„Dieses letztere Vorkommniss, wobei zugleich die Empfindung dieser Hautstellen etwas abgestumpft sein soll „(Scherenberg l. c.), scheint Neumann zu meinen, wenn er „von einem eigenthümlichen Uebel spricht und demselben nach „Fuchs den Namen Alopecia circumscripta beilegt.“

Dem entgegen kann Verfasser demonstriren, dass bei ihm (nachdem der stürmische Verlauf der Krankheit längst sistirt hatte und während 2 Jahren kein Rückfall mehr eingetreten war), abweichend von der oben betrachteten, sich diffus verbreitenden Form der Alopecia areata, sich kleine kaum groschengrosse Defecte einstellten, die sich nie peripherisch weiter verbreiteten und unter der geeigneten Behandlung alle wieder heilten.

Wir hatten Gelegenheit im Verlaufe von $1^1/_2$ Jahren vier solcher Flecken zu beobachten, konnten aber von einer Verringerung der Sensibilität nichts wahrnehmen.

Erwähnen will Verfasser noch, dass er in letzter Zeit von einer Patientin zu Rathe gezogen wurde, bei der ebenfalls die Anfänge der Alopecia areata sich zeigten; es waren

zwei Flecken in der Scheitelgegend zu sehen; doch machte die Krankheit einen auffallend raschen Stillstand (nach ungefähr 8 Wochen) und es hatte, als wir die Kranke zum letztenmale sahen, schon die Entwickelung einer ziemlich kräftigen und pigmentirten Lanugo begonnen.

Anatomisches.

Verfasser hatte, angeregt durch das im Jahre 1866 erschienene Werkchen von Pfaff: „Das menschliche Haar", mit grossem Interesse das Studium der Haare begonnen. Ebenso war ihm durch einen Fall von Herpes tonsurans der Trichophyton tonsurans, der den Schnurr- und Backen-Bart eines Freundes zu zerstören drohte, bekannt geworden; es waren ihm die meist runden durchsichtigen Sporen noch gut erinnerlich, die theilweise an und um den Haarschaft wucherten, und in letzterem Falle, wenn ganze Zellenreihen zusammen lagerten, auch dem unbewaffneten Auge als weissliche Pünktchen sichtbar waren.

Wir erstaunten daher sehr, trotz Gruby's genauer Beschreibung des „Mikrosporon Audouinii", der als „wellige „Fäden, welche zuweilen gabelförmig getheilt sind, und auf „denen die kleinen Sporen unmittelbar aufsitzen, den Haar„schaft in einer 0,015 Mm. starken Schichte" umgeben sollte — Nichts zu finden.

Die Haare boten dem unbewaffneten Auge nichts Auffallendes dar; sie waren weder glanzlos noch pigmentarm und zerklüftet, wie Neumann berichtet, noch sind wie Andere behaupten die Haare in ihrem Verlaufe besonders rauh und brüchig: nur vermissten wir in den meisten Fällen die Wurzelanschwellung, die Haare schienen eher cylindrisch zu enden; an manchen sahen wir auch eine Auftreibung an den Schaftenden, deren Bedeutung wir später kennen lernen werden.

Die Haare zeigten bis auf den Wurzelantheil unter dem Mikroscope nichts Pathologisches, weder bei der Untersuchung im trockenen Zustande, noch auf Zusatz von Essigsäure oder verdünnter Salpetersäure. Es traten je nach der Dauer der

Einwirkung obiger Reagentien, sowie je nach der Höher- oder Tiefer-Stellung des Focus die Contouren der Epithelialhülle, sowie die der Cortical- und Marksubstanz in ihren characteristischen und feinsten Details aufs Deutlichste hervor.

Von einer Pilzbildung war trotz Monate lang fortgesetzten mikroscopischen Untersuchungen nie etwas zu entdecken.

Die „Wurzeln“ der Haare befanden sich aber durchgehends in einem Zustande hochgradigen Schwundes und der Lockerung, Zerklüftung und oft auch pinselartigen Zerfaserung, ohne dass ihre Elemente die Zellenbeschaffenheit eingebüsst hatten, wie sie „auch noch reichlich mit Fett- und Pigmentkörnern versehen waren“, Erscheinungen, die (wie Cohn sagt) bei allen Haaren vorkommen, die leicht ausfallen.

Die Atrophie der Haarzwiebeln zeigte sich auch in dem geringen Widerstande, den dieselben der Einwirkung des Liq. Kali cst. leisten konnten; sie wurden davon sehr rasch zerstört und aufgelöst.

(Interessant wäre es bei zufällig während dieses Leidens gestorbenen Personen den Haarboden mittelst senkrechter Durchschnitte zu untersuchen: man würde da wohl eher auf die Ursache der Lockerung des Haarschaftes kommen. Man könnte dies auch am Lebenden ermitteln, wenn man an der Grenze des kahlen Fleckes ein Stück Kopfhaut herausschnitte und dies mikroscopisch untersuchte. Solche Experimente sind jedenfalls ganz unbedenklich, da man dieselben auch bei Trichinenuntersuchungen unternimmt.)

Wir wollen nun die Beobachtungen Anderer, deren Arbeiten über diese Alopecie uns bekannt geworden sind, folgen lassen.

Während sich Rindfleisch das vorzeitige Ausfallen der Haare durch ein Missverhältniss in der Erzeugung der Epidermiszellen Seitens der Haartasche einerseits und Seitens der Haarzwiebel anderseits erklärt, wobei zu viel Zellen an der Wand der Haartasche gebildet werden, welche durch ihren seitlichen Druck die Ernährung des Haarschaftes im Innern der Haartasche stören und so seine Austrocknung und freiwillige Ablösung von der Haarzwiebel bewirken, leitet er die Alopecia areata von einem Herabsinken der Bildungs-

thätigkeit der Haarzwiebel unter das normale Maass her. Es existirt dann ein normaler Haarbalg, aber der Haarschaft kann den normalen Seitendruck der engsten Stelle der Haartasche durch seinen Wachsthumsdruck nicht überwinden, das Haar wird also hier festgehalten, seine Zellen verfallen einer fettigen feinkörnigen Metamorphose, welche die Continuitätstrennung in soweit vorbereitet, dass ein mässiger Zug am Haarschaft genügt, um dieselbe zu vollenden. Rindfleisch berichtet daher, dass bei allen ausgezogenen Haaren die Wurzel fehlt; er fand in den von ihren Zwiebeln getrennten Haarstücken kleine Fettkörnchen, eben das Product oben erwähnter Metamorphose und die Ursache der Abtrennung von Haarschaft und Wurzel.

Die Papille liefert weiteres Bildungsmaterial, welches, wenn auch unfähig zur Entwickelung eines regelrechten Haares, mit der Zeit zu einem „unförmigen Zellenkörper“ heranwächst, und so zu einer eigenthümlichen knotigen Auftreibung des unteren sehr weichen Abschnittes des Haares wird.

Ueber Rindfleisch's Arbeit (im Archiv für Dermatologie 1869) urtheilt Cohn folgendermassen:

„Rindfleisch fand eine knotige Auftreibung des Haares „zwischen der Haarzwiebel einerseits und dem Engpass der „Haartasche anderseits. Diese knotige Auftreibung ist zwar „nicht ganz constant, doch fehlt sie unter 10 Fällen höchstens „einmal. Diese knotige Auftreibung soll den jüngsten Haar„zellen angehören, die noch nicht verhornt sind, sie sollen „pseudo-hypertrophisch“ sein.

„Und diese Pseudohypertrophie soll dadurch bedingt sein, „dass das darüber stehende fertige Haar, durch Fehlen der „Kraft, welche den seitlichen Druck der Wurzelscheiden über„windend das Haar beweglich und verschiebbar erhalten sollte, „eben nicht weiter vorrückt. Der so erzeugte Missstand im „Wachsthume der Haare findet nun nach Rindfleisch seine „naturgemässe Lösung in der Abtrennung der ersteren von „letzteren.

„Das Mittel dieser Abtrennung wird eine fettigkörnige „Metamorphose an der Grenze beider“.

„Das einzige Positive in der weitläufigen und sehr ge-
„wundenen Darstellung von Rindfleisch, sagt nun Cohn,
„ist die knotige Auftreibung“ und „dass diese nicht con-
„stant ist“.

Cohn gibt dann bezüglich der „knotigen Auftreibung“ folgende Erklärung: „Sie besteht ganz deutlich aus einer „manschettenartigen Umstülpung der an dem Haare haften „gebliebenen Wurzelscheide, welche mit der Concavität gegen „die Haarwurzel hinschaut. Am schönsten kommen ihre Con-„touren zur Anschauung auf Zusatz von Essigsäure. Was „aber diesem Befunde jede Bedeutung für die Alopecia areata „von vornherein nimmt, ist der Umstand, dass man ganz die-„selbe „Auftreibung“ auch an Haaren sieht, die man ander-„wärts ausgezogen hat, besonders wenn diese Haare locker „sitzen und zum Ausfallen reif sind, z. B. bei Seborrhoe oder „Pityriasis des behaarten Kopfes; oder auch selbst bei ge-„sundem Haarwuchs. Diese Umstülpung der Haarwurzelscheide „nach abwärts ist offenbar mechanisch entstanden. Indem das „Haar ausgezogen wird und die Wurzelscheide demselben „theilweise folgt, theilweise aber noch an der Wand der „Haartasche fester haftet, wird sie von unten her auf- und „eingezogen und überdies beim Vorbeistreifen durch den „Follikel in ihrem äusseren Theile nach unten umgestülpt. „Gerade so wie ein Aermel, der vorn eng an der Hand an-„liegt, sich nach unten manschettenartig umstülpt, wenn der „Arm herausgezogen werden soll.“

Wie schon erwähnt, bemerkten auch wir diese „Auftreibung“ öfter, wussten sie aber nicht zu deuten.

Wir suchten uns später die Sache durch folgenden Gegenversuch klar zu machen, und glaubten die „eingestülpte Wurzelscheide“ damit constatiren zu können: wir behandelten ein sorgfältig und behutsam extrahirtes gesundes Haar mit Liq. Kali caust. und sahen meistens nach kurzer Zeit (d. h. wenn durch die Einwirkung des Aetz-Kali's die äussere Wurzelscheide gelöst war) dieselben Contouren, wie wir solche durch Behandlung eines, obige Auftreibung zeigenden ausgefallenen Haares mit Essigsäure ad oculos demonstriren können.

Es ist durch die Umstülpung eben die innere Wurzel-

scheide nach aussen gekehrt worden und das Mikroscop zeigt uns ihre dichtgedrängten länglichen kleinen Zellen.

Es gelang uns auch einigemale unter der auf die innere Wurzelscheide lösend wirkenden Anwendung des Liq. Kali cst. die kernhaltigen Zellchen der äusseren Wurzelscheide zu ersehen.

Prognose.

Was die Prognose betrifft, so ist dieselbe für die meisten Fälle günstig zu stellen. Aber der lang protrahirte Verlauf dieser Krankheit, die oft bedeutenden Entstellungen, welche die Defecte im Kopfhaare, den Augenbrauen, den Wimpern und dem Barte verursachen, sind in gesellschaftlicher Beziehung sehr störend, und oft dem Kranken in seinem Erwerbe hinderlich.

„Im Gefühle dessen", sagt Cohn, „sind auch die Be„troffenen sehr heruntergestimmt, ja bisweilen dem Lebens„überdrusse nahe."

Aetiologie.

Zunächst haben wir auf die Frage einzugehen, ob diese Alopecie eine Pilzkrankheit ist oder nicht.

Wir sprachen uns im anatomischen Theile dieser Arbeit dahin aus, dass bei den zahlreichen mikroscopischen Untersuchungen von der Existenz eines Pilzes Nichts zu entdecken war; doch genügt dieser negative Befund nicht, um die etwaige parasitäre Natur dieses Leidens zu widerlegen, da ja der fragliche Pilz überhaupt schwer nachweisbar sein kann oder möglicherweise in dem Haarbalge seinen Sitz hat und überhaupt nicht an die Oberfläche tritt.

Wenn wir aber das klinische Bild einer wirklichen parasitären Hautkrankheit, z. B. das des Herpes circinatus betrachten, dessen Trichophyton tonsurans

in vielen Fällen sogar dem unbewaffneten Auge sichtbar wird, und dessen mikroscopische Nachweisung gar keine Schwierigkeiten bietet, wenn wir die Reihe von Symptomen in Vergleich ziehen, welche den Verlauf des Herpes tonsurans begleiten, so ist es sehr auffallend, dass der „Mikrosporon Audouinii", welcher der „Alopecia areata" zu Grunde liegen soll, ausser der Erzeugung kahler runder Stellen gar keine ähnlichen Erscheinungen in seinem Gefolge hat. Wir sehen bei jener erwiesenermassen auf Pilzbildung beruhenden Herpesform eine Veränderung in der Farbe und dem Verhalten der Haare, indem dieselben glanzlos werden, ferner sich trockener und rauh anfühlen und leicht abbrechen; auch eine veränderte Färbung des Haarbodens der schon kahlen oder erkrankten Stellen lässt sich constatiren, indem den meistens runden Flecken ein rother Hof umgibt.

Diese Flecken entstehen und vergrösseren sich unter Jucken und Brennen, sie sind mit Bläschen und oft auch mit pustulösen Eruptionen bedeckt und bald gesellt sich zu den vertrockneten Schorfen der Bläschen eine starke Ablagerung von Epidermisschuppen, vermischt mit den Fäden und Sporen des Parasiten. Die noch vorhandenen Haarstümpfe finden wir immer mit einem weisslichen Mantel umgeben, und das Mikroscop enthüllt uns diesen als die oft perlschnurartig gereihten, oft auch gruppenweise zusammen gelagerten Zellen des Trichophyton tonsurans; dieselben Gebilde entdecken wir in den Haarbälgen, den Wurzelscheiden und oftmals in den Haaren selbst.

Ein ganz anderes Bild bietet die Alopecia areata: Die Flecken entstehen ohne irgend ein den Kranken belästigendes oder schmerzendes Gefühl und die Haut der erkrankten Stellen ist in keiner Weise verändert; sie zeigt die Farbe der übrigen Kopfhaut und ist immer glatt, glänzend und geschmeidig; wir beobachten weder Schuppen- noch Bläschenbildung. Das Aussehen der Haare selbst haben wir schon im anatomischen Theile der Arbeit geschildert. Die einzige Aehnlichkeit beider Krankheitsformen ist eben das kreisförmige Auftreten der kahlen Flecken, doch ist dies bei dem Herpes tonsurans nicht immer in vollendeter Weise vorhanden und wir sehen oft nur

ringformähnliche und manchmal auch unregelmässige Defecte im behaarten Kopfe.

Die Alopecia areata tritt nur in vollkommen kreisförmigen, scharf umschriebenen Stellen auf.

Die Akten darüber, ob die parasitären Hautkrankheiten durch verschiedene Pilzarten entstehen oder ob z. B. der Herpes circinatus und der Favus denselben Pilz als ursächliches Moment haben, oder ob Trichophyton tonsurans und Achorion nur verschiedene Morphen desselben Pilzes sind, die je nach der Verschiedenheit der Ernährungs- und Vegetations-Verhältnisse sich als constant verschiedene Gestalten entwickeln, sind noch nicht geschlossen: die vielseitigsten Züchtungsversuche mit Favus-Borken und Herpes tonsurans-Schuppen haben zu keinem übereinstimmenden Resultate geführt.

Doch halten verschiedene Forscher die Identität des Favus- und Herpes tonsurans-Pilzes für erwiesen.

Wenn wir nun das vielfach sehr ähnliche klinische Bild dieser beiden Hautkrankheiten in Vergleich ziehen mit dem der davon so verschieden sich entwickelnden und verlaufenden Alopecia areata, so müssten wir den sehr problematischen Mikrosporon Audouinii für eine ganz eigenartige Species halten, deren Existenz aber noch gar nicht erwiesen ist.

Es sind auch nur noch wenige der neueren Dermatologen, welche diese Alopecie zu den Pilzkrankheiten rechnen; und wenn auch noch kein endgültiges Urtheil gesprochen wurde, so halten wir uns doch auf Grund nachfolgender Erfahrungen zu der auch von Anderen ausgesprochenen Ansicht berechtigt: „dass der Alopecia areata eine Läsion der Nervenfunction zu „Grunde liegt, die sich als Ernährungsstörung (Trophoneurose) „in der Anbildung und Wiedererzeugung der Haare kund gibt.“

Verfasser findet einen besonders zu betonenden Grund für die Annahme einer „nervösen Basis“ der Alopecia areata in der von ihm beobachteten regelmässigen Situation der aufgetretenen Flecken, bei denen oft geradezu eine bilaterale Symmetrie vorhanden war.

Wir sehen in keinem Falle von parasitärer Erkrankung der Epidermoidalgebilde eine ähnliche Erscheinung, wohl aber kennen wir Erkrankungen der Haut und Haare, bei denen

ein symmetrisches Auftreten beobachtet wurde und die wir von Störungen im Bezirke gewisser Nerven ableiten müssen. Dahin gehören besonders die angeborenen oder erworbenen Pigmentanomalien.

Verfasser erinnert sich eines Falles, wo in dem sonst vollkommen schwarzen Barte eines Mannes an zwei symmetrisch placirten Stellen groschengrosse Kreise weisser Haare zu sehen waren. Der Betreffende versicherte, dass dieser Pigmentmangel schon bei der Entwickelung des Bartes vorhanden gewesen wäre. Ebenso sahen wir bei einem 15jährigen blonden Burschen eine Anzahl fast gleichmässig situirter grau-weisslicher Flecken im Haare des Hinterhauptes. Seine Angehörigen berichteten, dass die Haare jener Stellen in früheren Jahren ganz weiss waren.

Die früher vorhandenen Defecte im Baarthaare des Verfassers (die wie schon erwähnt ebenfalls Symmetrie gezeigt hatten) waren bis jetzt mit fast vollkommen weissen, sonst aber kräftigen Haaren besetzt; seit Kurzem erst produciren einige der Papillen wieder Pigment und es zeigen nun mehrere zerstreut liegende Härchen eine normale Färbung.

Wir glauben nun, dass Erscheinungen wie das symmetrische Auftreten erkrankter Stellen der Haut und Haare, für Störungen in der Sphäre gewisser Nerven beweisend sind und Parasiten als ursächliche Momente vollkommen ausschliessen.

Als weitere Stütze für die nervöse Grundlage dieser Alopecie hält Cohn das Auftreten des Processes an verschiedenen Punkten, ferner das peripherische Weiterschreiten desselben, ebenso die Entstehung und Sistirung des Processes ohne vorangehende pathologische Veränderungen der Haut.

Von Voigt wurde schon das Ausfallen der Haare in gewisser anatomischer Ordnung und in bestimmten Kreisen der Hautnerven-Verzweigungen nachgewiesen.

Ebenso constatiren Romberg und Ravaton Fälle, wo bei trophischer Gesichtslähmung die Haare der leidenden Seite herausgingen und wo nach Erschütterung des Kopfes Amaurose des einen Auges eintrat und die kranke Gesichtshälfte ihre Kopfhaare, Augenbrauen und Wimpern einbüsste.

Ebenso haben Hebra und Bärensprung auf die Congruenz verschiedener Efflorescenzen der Haut mit den peripherischen Nervenbezirken hingewiesen.

Verfasser ist der festen Ueberzeugung, dass bei jedem an Alopecia areata Erkrankten bei sorgfältiger Prüfung des speciellen Falles irgend eine anderweitige Störung sich nachweisen lässt.

So treffen wir gewiss die meisten Fälle bei jüngeren Individuen in den Pubertätsjahren bei Mädchen und in der Entwicklungsperiode junger Männer, und jedenfalls entdecken wir bei solchen Patienten immer chlorotische oder nervöse Anlagen.

Aeltere derartige Kranke werden wir immer in ihrem allgemeinen Ernährungszustande herabgekommen finden; auch bei anscheinend ganz gesunden Individuen werden wir entweder früher aufgetretene oder noch bestehende Neuralgien constatiren können.

Verfasser glaubt, eine auffallend erhöhte Reizbarkeit der Nerven gegen Eindrücke psychischer und physischer Art bei solchen Patienten beobachtet zu haben.

Die Statistik der genauer verfolgten Fälle, wo Nervenalterationen der Alopecia areata vorausgingen, können wir um zwei weitere Fälle bereichern.

Verfasser hatte Jahre lang, bevor bei ihm die Krankheit auftrat, an den heftigsten neuralgischen Anfällen (Prosopalgie) gelitten und mit grossen Dosen Chinin und Morphium dagegen gekämpft; ebenso hatte der von uns im Eingange dieser Arbeit erwähnte Patient viel und schwer an Neuralgien (Prosopalgie und Cervico-occipital-Neuralgie) zu leiden gehabt und ebenfalls schon längere Zeit Opiate und Chinin consumirt. Bei der oben erwähnten Patientin traf die Alopecia areata mit dem Ausbruche der Chlorose zusammen.

Erwähnenswerth dürfte noch sein, dass bei einer älteren Schwester des Verfassers ein Herausfallen der Haare in Form runder Flecken während der Pubertätsperiode vorgekommen war; dieselbe wurde überdies von jeher von Migraene-Anfällen belästigt.

Wir könnten also hier an „eine erbliche Anlage einer „specifischen Trophoneurose denken, gerade so wie ander„weitige Neurosen in derselben Familie sich einheimisch zeigen „können.“ (Cohn.)

Ueber andere derartige Fälle berichten noch Wilson und Scherenberg.

Unsere nächste Aufgabe ist es nun nachzuforschen, welche Nerven bei solchen Neuronosen die Hauptrolle spielen.

Die Betheiligung der sensibeln Nerven können wir ausschliessen, da Sensibilitäts-Störungen nicht constatirt sind.

Es gibt dann noch 2 Wege, auf denen eine solche Trophoneurose sich entwickeln kann:

entweder durch Störung in der Innervation der vasomotorischen Nerven (Angioneurose) oder durch eine Läsion der specifisch trophischen Nerven.

Die Existenz der letzteren wird noch vielfach bestritten.

Hätten wir es bei der Alopecia areata mit einer vasomotorischen Neurose zu thun, so müssten in ihrem Gefolge auch hyperaemische und anaemische Erscheinungen auftreten, sowie auch andere Störungen in den betroffenen Theilen sich zeigen, wie sie die Verlangsamung und Stauung der Blutbewegung mit sich bringt; wir müssten dann neben der mangelhaften Zufuhr eines hinreichenden Bildungs- und Ernährungs-Materials für die erkrankten Körpertheile, auch Störungen im Gebiete der kleinsten Gefässe und Capillaren, Temperaturveränderungen, livide Färbung der Hautdecken, Behinderung der normalen Transspiration der Haut und der Thätigkeit ihrer Drüsen, sowie eine Trockenheit, Abschilferung oder Häutung der äussersten Epidermoidallagen u. s. w. eintreten sehen.

Wenn wir den grossen Einfluss betrachten, den auch nur ganz geringe und vorübergehende Hyperaemien der Hautcapillaren auf die Ernährung der Epidermis ausüben, so dass selbst auf Röthungen der Haut von nur ganz kurzer Dauer gewöhnlich schon eine Ablösung der äussersten Epidermoidallagen erfolgt, so erstaunt es uns, bei der oft Jahre langen

Dauer und der oft so grossen Ausbreitung der Alopecia areata fast gar keiner Reaction des Hautorgans zu begegnen und unser Glaube an einen vasomotorischen Einfluss wird sehr erschüttert.

Ebenso sehen wir bei solchen Angioneurosen trophische Störungen progressiver und regressiver Art.

Als ein Beispiel wollen wir die „Acne rosacea“ anführen, die nach Eulenburg und Landois eine vasomotorische Neurose des Nervus ethmoidalis ist. Sie fassen dieselbe als eine isolirte circumscripte Erkrankung bestimmter Gefässfasern auf; sie soll auf einer mehr oder weniger verbreiteten Erweiterung kleinerer Gefässe beruhen, und wir sehen hierbei die Gesichtshaut von Knoten, Pusteln, Flecken und ausgebreiteten Röthungen befallen werden; zugleich kommt es an den betroffenen Stellen zur Neubildung von Bindegewebe und Gefässen. Bei der Alopecia areata ist die Haut der kahlen Stellen aber glatt, glänzend, geschmeidig und zeigt dieselbe Farbe wie die übrige Kopfhaut.

Wir glauben daher, dass bei diesem Leiden sich dieselben trophischen Störungen geltend machen, welche für gewisse Pigmentanomalien veranlassend sind.

Wir müssen eben die Existenz von Nervenfasern annehmen, die ausser den vasomotorischen Röhren die Bahnen der cerebrospinalen Nerven begleiten, und von welchen man annimmt, dass sie aus den Ganglien des Sympathicus in sie übergehen, deren Ursprungsstätte wir aber noch nicht constatiren können. Sie sind die eigentlichen Vermittler trophischer Vorgänge, und versorgen die einzelnen Gebilde und Organe mit trophischen Nerven. Wir können, was Fortpflanzung der Reizung anderer Nerven auf die trophischen Fasern, sowie Reflexwirkung betrifft, hier recht gut die Einwirkung solcher Momente auf die vasomotorischen Röhren analog anwenden.

„Die reflectische Erregung der vasomotorischen Röhren“, sagen Eulenburg und Landois, „treffen wir im gesunden „Organismus in steter Thätigkeit begriffen. Jede Reizung „eines mit sensibeln Nerven versehenen Körpertheiles bewirkt „bei geringer Stärke des Reizes eine Verengerung, bei be-

„trächtlicher Stärke jedoch eine Erweiterung der denselben „versorgenden Blutgefässe.“

„Es ist bekannt, wie die gesammte äussere Haut bei ein- „wirkenden Reizen mechanischer, thermischer, chemischer, „electrischer Art zunächst blass wird, sodann unter Steigerung „der Wärme und Transspiration erröthet.“

„Jeder Druck auf irgend welche Körpertheile, jede Lage- „veränderung, jede Irritation überhaupt, wie sie unaufhörlich „unseren Körper in geringerem oder stärkerem Maasse treffen, „unterhalten ein vielfältiges Spiel reflectorischer Erregung auf „die vasomotorischen Nerven.“

Ob das Struppigwerden der Haare bei Neuralgie des Quintus, die Atrophie der Haarbälge bei häufigen Migraene-Anfällen nur von einer Läsion der vasomotorischen Nerven herrührt, oder ob die specifisch trophischen Nerven nicht auch in Mitleidenschaft gezogen sind, oder am Ende diese Alterationen der Epidermoidalgebilde ganz vermitteln, ist eben noch unverständlich. Unterstützt werden können die trophischen Störungen, welche durch Verletzungen der vasomotorischen (und trophischen!) Nerven entstehen, noch durch gleichzeitiges Verletztsein sensibler Nerven und es gesellt sich zu ihnen dann die Anaesthesie. Auch dem Trigeminus wurden trophische Functionen zugeschrieben; seine einseitige Durchschneidung rief Trübung und Ulceration der Cornea mit schliesslichem Verluste des Auges hervor. Es wurde dies von Einigen dem mangelnden Lidschluss zugeschrieben und den nun auf das Auge einwirkenden schädlichen äusseren Einflüssen, von Anderen besonderen trophischen Fasern, die im Stamme am inneren Rande verlaufen.

Eulenburg und Landois sagen über die vasomotorischen Neurosen im Gebiete des Nervus trigeminus: „Die ausser- „ordentliche Häufigkeit von Affectionen der sensibeln Trige- „minusfasern in Folge von Neuralgie oder Anaesthesie lässt „a priori erwarten, dass auch die ihnen beigemischten vaso- „motorischen Nervenröhren zu zahlreichen und verschieden- „artigen Erkrankungszuständen Veranlassung geben, die sich „bald durch Circulations- und Secretionsanomalien, bald durch „Exantheme oder durch tiefer greifende Ernährungstörungen

„innerhalb der peripherischen Ausbreitungsbezirke der Trige-
„minusfasern markiren."

Verfasser glaubt, dass bei solchen Störungen die specifisch trophischen Fasern einen dem der vasomotorischen Röhren ebenbürtigen Einfluss ausüben.

Was die „exanthematischen Neurosen" betrifft, so betrachten Manche die Entzündung der trophischen Fasern als Anfänge derselben, Andere rechnen sie zu den Aegioneurosen.

Wir wollen nun noch aus den Arbeiten Eulenburgs und Landois einige Daten citiren, in denen der Einfluss der vasomotorischen Nerven auf die Epidermoidalgebilde besonders betont ist, da jedenfalls auch hier die „specifisch trophischen Nerven" eine Rolle mitspielen.

Sie erzählen dort in dem Capitel von den „Trophischen Allgemeinstörungen" (Wachsthumshemmungen) im Gebiete des Nervus trigeminus einen Fall, wo bei einem Mädchen eine normale rechte und eine vollkommen atrophische linke Gesichtshälfte mit Schwund des Fettes und subcutanen Zellgewebes dieser Seite sich präsentirte. Der Haarwuchs (Kopfhaar, Augenbrauen, Augenlider) war auf der kranken Seite viel dürftiger vorhanden, als auf der gesunden Hälfte.

Ein anderer Fall betraf eine Dame, die nach vorausgegangenen Kopfschmerzen von einer linksseitigen Hemiplegie befallen wurde; die linke Gesichtshälfte fing nun an magerer zu werden. Als das Merkwürdigste dabei wird nun erwähnt, dass seit dieser Zeit die Kopfhaare auf dem oberen Theil der linken Kopfhälfte, die früher dunkelbraun waren, vollkommen weiss wurden.

„Besonders interessant ist in einem solchen Falle," sagen die erwähnten Autoren, „die in einer allmähligen Decolorirung „sich äussernde genau halbseitige Ernährungsstörung der „Haare."

„Uns ist ein Fall bekannt," erzählen dieselben ferner, „wo bei einer jungen Dame nach Anfällen von sehr heftigem „halbseitigem Stirnkopfschmerz (Frontalneuralgie) ein genau „umschriebener schmaler Streifen des Stirnhaares und eine „diesem genau entsprechende circumscripte Parthie der Augen-„lidhaare eine vollkommen weisse Farbe annahmen, während

„alle übrigen Kopfhaare ihr normales Colorit und Wachsthum „bewahrten."

„Es liegt der Gedanke nahe," sagen sie, „dass es sich „in diesem Falle um isolirte Erkrankung eines einzelnen klei„nen Nervenastes und der darin verlaufenden Gefässfasern „handelt."

Schon Samuel versuchte es, noch eine besondere Art Nerven zu constatiren, welche direct der Ernährung dienen und deren Verletzung oder entzündliche Reizung die Ernährungsstörung hervorruft; seine Angaben wurden damals widerlegt; doch unterstützten aber wieder neueste Untersuchungen die Annahme, dass gewisse Ernährungsvorgänge direct vom Nerveneinfluss abhängen, ohne gleichzeitige Betheiligung der vasomotorischen Röhren.

Wie schon erwähnt hielt man den Sympathicus für den Träger der trophischen, die Ernährung der Gewebselemente regulirenden, Fasern.

Wir müssen natürlich für diese trophischen Nerven dieselbe „specifische Energie" den Parenchymsäften gegenüber gelten lassen, wie eine solche für die secretorischen Fasern in ihrer Beziehung zu ihren Endorganen, den Drüsenelementen constatirt ist; so müssten wir z. B. bei Pigmentanomalien annehmen, dass durch die örtliche Erkrankung der specifisch trophischen Fasern die Pigmentbildung sistirt wird, und bei der Alopecia areata, dass die Bildung des nothwendigen Ernährungsmaterials für das Haar nachlässt und oft ganz aufhört.

Wir möchten gerade die Alopecia areata als Typus einer Trophoneurose hinstellen, die auf Läsion oder entzündlicher Reizung von Nerven beruht, welche ganz besonders der Ernährung dienen, ohne Mitleidenschaft der vasomotorischen Nerven.

Kommt es von der entzündlichen Reizung bis zur Erlahmung der trophischen Fasern, so wird eben auch die Reizbarkeit der Gewebe des betroffenen Bezirkes nachlassen, die specifischen Eigenschaften dieser Gewebe sind aufgehoben, und es wäre hiermit eine locale Functions- und Ernährungsstörung eingeleitet.

Professor Wyss in Zürich beobachtete bei einem Arsen consumirenden Patienten das Auftreten von Alopecia areata. Wenn derselbe die Entstehung dieser Krankheit in Verbindung mit dem Gebrauche obigen Arzneikörpers bringt, so ist dies uns gut erklärlich; wir können ja oft bei dem längeren Gebrauche von Arsen Erkrankungen der Haut constatiren und kennen den Zusammenhang vieler Dermatosen mit dem Nervensysteme.

Therapeutische Beiträge.

Wir hatten während einer mehrjährigen pharmaceutischen Thätigkeit hinreichend Gelegenheit, die gegen die verschiedenen Krankheiten der Haare gebräuliche therapeutische Rüstkammer kennen zu lernen, und ein Urtheil über die Wirksamkeit der einzelnen Stoffe zu erlangen. Es handelt sich hier, wie auch bei den Affectionen anderer Organe und Gebilde einerseits um die zweckmässige Anwendung örtlich wirkender Mittel und Proceduren, anderseits um eine allgemeine innerliche Medication und Umstimmung der Gesammternährung.

Was zunächst die örtliche Behandlung der Alopecia areata anbetrifft, so berufen wir uns vor Allem auf die Möglichkeit, dass ein Widerersatz der verloren gegangenen Haare nicht blos durch Erzeugung örtlicher Hyperaemie, also durch die Anwendung von Reizmitteln, sondern auch durch locale Absorption gelöster medicamentöser Stoffe befördert werden könne. Dass auch eine solche Absorption durch die Haut, wenn auch nur sehr langsam und unvollständig wirklich stattfindet, ist mindestens nicht unwahrscheinlich, und können wir desswegen Cohn nicht beipflichten, der in dem zweiten Theile seiner Arbeit durchblicken lässt, dass ausser Reizmittel andere therapeutische Eingriffe nutzlos seien, und eine medicamentöse Application gewissermassen nur zur Beruhigung und Zerstreuung der tief deprimirten Patienten anzuwenden wäre.

Immerhin dürften die Reizmittel eine sehr wichtige Rolle bei der Behandlung der Alopecia areata spielen, und haben

auch wir erfahren, dass die richtige Anwendung des richtigen Reizmittels mit eine Hauptsache ist.

Wir haben dazu vor Allem einen Stoff zu wählen, der auch bei Wochen und Monate lang fortgesetzter Anwendung keine pustulöse Entzündung und Vereiterung hervorzurufen vermag.

Es dürfen ferner weder Stoffe eingerieben werden, welche störend auf die Bildungs- und Ernährungsthätigkeit der Follikel einwirken, noch feindselig der Entwickelung des keimenden Haares entgegentreten.

Bei einem grossen Theile der Epispastica nämlich ist allerdings ziemlich häufig ein Widerersatz der verloren gegangenen Haare zu beobachten, doch sind die neu entstandenen Haare nicht selten spröde und missfarbig; bei einem anderen Theile können wir den Wirkungsgrad nicht sicher genug überwachen und es kommt unversehens zu einer pustulösen Entzündung, während der Effect nur eine milde Reizung sein sollte.

Uebergehend die schon häufiger zum Zwecke schnelleren Haarwachsthums angewandten Mittel, wie Cantheriden, Croton-Oel, Zwiebelsaft, Seidelbast, Veratrin, Sabina, Ammoniakliquor u. s. w., möchten wir vor Allem auf die sehr günstige Wirkung des Brennnessel-Absudes aufmerksam machen, von welcher uns mehrfache Versuche bei haarkranken Thieren belehrt haben. Da nun der wirksame hautröthende Stoff der Brennhaare der Nesseln nach den Untersuchungen von Gorup-Besanez Ameisensäure ist, so führte uns diese Ueberlegung auf die Idee, die durch Maceration von Ameisen (Formica rufa und nigra) mit Wasser und Weingeist gewonnene Tinctura formicarum zu verwerthen; nämlich wir componirten ein Waschwasser nach folgender Formel:

Rp. Tr. formicar 60,0.
Chinin sulph. 1,0.
Aq. Coloniens. 30,0.
m. d. s. Aeusserlich.

Es wurde diese Mischung mittelst eines davon durchtränkten Schwämmchens mehrmals täglich auf die kahlen Hautstellen, bis zur leichten Röthung derselben eingerieben. Ein

anderes sehr empfehlenswerthes Reizmittel, wo es sich um rasche und intensivere Anregung der Hautthätigkeit handelt, ist die auch von Rindfleisch empfohlene R. capsici annui; wir können dieselbe je nach Umständen mit Aq. Coloniensis verdünnen, und um das zu rasche Auftrocknen zu verhüten, einige Tropfen eines fetten Oeles beisetzen. Weder bei dem einen noch bei dem anderen Mittel sahen wir jemals Pustelbildung, noch stärkere Entzündung der Haut auftreten.

Auch die übrigen uns bekannt gewordenen Versuche von Pinkus, bezüglich der Einwirkung chemischer Stoffe auf das Wachsthum der Haare erprobten wir und setzten dieselben mit einigen anderen medicamentösen Stoffen fort, wobei wir als Versuchsstationen theils die Gegend der Finger und des Handrückens, theils markirte Stellen des Vorderarmes verwertheten. Ausser mit den oben genannten Epispasticis geschahen unsere Versuche zum Theil auch mit Substanzen, welche wie Natr. bicarbonic, Borax, Kali hypermangan, nicht zu der Gruppe der Rubefacientia gehören, aber uns einer Prüfung in Bezug auf ihre wachsthumbefördernde Wirkung werth erschienen. Hierbei überzeugten wir uns, dass unter den chemischen Stoffen der zweiten Reihe der Borax als einziges Mittel dasteht, das bei seinem sehr günstigen Einfluss auf das Wachsthum der Haare, weder ein Sprödemachen und Abbrechen, noch eine Missfärbung derselben verursacht. Wir verwertheten diese Erfahrung, um eine Lösung von 15,0 Borax in 300,0 Aqua dest. warm als Waschwasser für die Kopfhaut, sowie zur Einpinselung der kahlen Stellen zu verwenden.

Eine wichtige Frage ist bei der örtlichen Behandlung der Alopecie, welchen fettigen Stoff wir den durch all' das Einreiben und Waschen in den meisten Fällen dessen sehr bedürftigen Haut- und Haar-Gebilden zuführen sollen. Pfaff erklärt das Eier-Oel als das non plus ultra aller Haar-Oele, da es nicht nur „das Wachsthum der Haare befördert, sondern auch die Farbe derselben verschönert". Er warnt hierbei vor dem durch Fxtraction mit Aether gewonnenen Oele als sehr schädlich, und empfiehlt nur das aus den hartgesottenen Eiern ausgepresste. Wir bereiten dieses Oel immer durch langsames Verdampfen der Eidotter in der Wärme,

unter stetiger Bearbeitung mit einem Pistille, bis das Fett auszuschwitzen beginnt; hierauf wird die noch heisse Masse zwischen stark erwärmten Platten ausgepresst. Der Rückstand wird dann zur vollständigen Ausbeutung des Fettgehaltes mit Aether extrahirt, das ausgepresste und das im Aether gelöste Fett zusammen colirt und der Aether abgezogen. Wir erhielten so ein tief gelb gefärbtes, beim Erkalten fast erstarrendes Oel, das mit gleichen Theilen Aq. Coloniens zusammen geschüttelt, in Verbrauch kam. Wir bemerkten bei langjähriger Verwendung des so bereiteten Oeles niemals einen Nachtheil für Haarwuchs und Haarfarbe. Von Hebra wurde sogar das Betupfen der kahlen Stellen mit Aether angerathen und in England und Amerika ist ein Haar-Oel aus gleichen Theilen Castor-Oel (Ol. ricini) und Spt. sulph. aeth. schon seit Jahren im Gebrauche. Es ist die Verwendung des Eier-Oeles besonders für die Wollhaare zu empfehlen, es scheint uns, als kräftige es das Wachsthum derselben und vermehre es die Pigmentirung der Lanugo — ob in Folge seines Gehaltes an Schwefel und Eisen wagen wir nicht zu entscheiden.

Eine ebenfalls sehr brauchbare und allen Anforderungen genügende Mischung, die das theuere und mühsam zu bereitende Eier-Oel zu ersetzen vermag, ist folgende:

Rp. Ol. olivarum opt.
Aq. Coloniens. $\widehat{aa}$.

Es werden solche Mischungen, gut geschüttelt, aufgetragen.

Cohn glaubt auch durch Ausziehen der locker sitzenden Haare mit der Hand, und „zwar so weit in die Peripherie der kahlen Stellen, bis man auf die Reihen der festersitzenden stösst", Erfolge erzielt zu haben; es lässt sich dieses mühsame Geschäft durch täglich mehrmals wiederholtes energisches Bearbeiten der Haare mit einem engen Kamme füglich ersetzen und dürfte dieses Verfahren als ein örtliches mechanisches Reizmittel der Anwendung der chemisch wirkenden Rubefacientia an die Seite zu setzen sein.

Ausser dieser örtlichen Behandlung wird nun je nach Umständen, wie schon oben angedeutet, auch die Verordnung von Medicamenten zum innerlichen Gebrauche (Chinin, Eisen u. s. w.), sowie, je nach dem Allgemeinbefinden

des Haarkranken, Regulirung der Diät, Veränderung der Luft u. s. w. zum Erfolge beitragen.

Besonders möchte Verfasser zu weiteren Versuchen mit Arsen auffordern, da diesem Körper von Vielen wohl mit Recht ein mächtiger Einfluss auf das Wachsthum der Haare zugeschrieben wird, dasselbe überdies bekanntlich ein kräftiges Nervinum ist, dessen günstige Einwirkung bei den verschiedensten Neurosen auch seine Empfehlung bei der von uns als Trophoneurose aufgefassten Alopecia areata rechtfertigen dürfte. Pfaff sagt darüber: „Es gehören jahrelange Erfahrungen „dazu, den mächtigen Einfluss des Arsens auf die Kräftigung „des Haarlebens zu erkennen, denn das Mittel muss oft 1 bis „2 Jahre hindurch anhaltend fortgesetzt werden.

„Bei vorsichtiger Anwendung ist das Mittel ganz gefahr„los, da der Organismus deutlich markirt, wenn er genug „Arsen aufgenommen hat.

„Man muss daher jeden, den man mit Arsen behandelt, „darauf aufmerksam machen, dass er die Dosis zu verringern „hat, sobald während der Arsencur sich ein prickelndes Ge„fühl in den Augenlidern und ein leicht entzündlicher Zustand „der Conjunctiva einstellt."

Ferner:

„Nur ganz kleine Gaben Arsen befördern den Haarwuchs, grosse Gaben zerstören ihn."

Pfaff lässt täglich zwei Mal (Früh und Abends) 5 Tropfen Solut. arsenic. Fowleri nehmen, von 4 zu 4 Wochen die Dosis um einen Tropfen vermindern und erst mit einer Gabe von 2 Tropfen Monate lang fortfahren.

Verfasser hatte diese Cur genau nach Pfaff's Vorschrift durch fast 4 Monate an sich selber fortgesetzt, musste dann aber, da sich bei ihm gastrische Störungen einstellten, damit aussetzen.

Bei einem anderen Kranken, der wegen allgemeiner Alopecie Arsen consumirte, sahen wir nach 12 Monaten noch keinen Erfolg.

Von der schädlichen Wirkung grosser Dosen Arsen überzeugten wir uns bei einem Eczem-Kranken, bei dem sich die Erscheinungen einer chronischen Arsenvergiftung zeigten und

dessen Haar an allen Regionen des Körpers auszufallen begann.

Somit sind wir nicht in der Lage, eigene Beobachtungen über die günstige Wirkung des Arsens beizubringen, möchten aber gleich Pfaff vor einem übermässigen Gebrauche des Mittels warnen.

Ebenso möchten wir noch schliesslich erwähnen, dass Versuche über die Wirkung des kalten Wassers auf das Gedeihen der Haare nur ungünstige Resultate ergaben; besonders die Anwendung desselben in Form der kalten Douche dürfte auch nach anderen Erfahrungen als geradezu schädlich bezeichnet werden, indem hierdurch ungewöhnlich häufig ein reichliches Defluvium capillorum zu Stande zu kommen scheint.

Literatur.

Virchow, Archiv für patholog. Anatomie und Physiologie.
Virchow, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie.
Wiener medicin. Wochenschrift.
Hebra, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.
Neumann, Lehrbuch der Hautkrankheiten.
Archiv für Dermatologie.
G. Simon, die Hautkrankheiten.
v. Bärensprung, die Hautkrankheiten.
Hallier, die pflanzlichen Parasiten des menschlichen Körpers.
Rindfleisch, Lerbuch der pathologischen Gewebelehre.
Pfaff, Ueber das menschliche Haar.